

Prospectie met ingreep in de bodem te Leuven-Heverlee, Kapeldreef 62 in het kader van de fieldschool van de K.U. Leuven

Marc Lodewijckx



Leuven, 2011

Colofon

Rapport Onderzoekseenheid Archeologie K.U. Leuven

Plaats	Leuven
Locatie	Kapeldreef 62 te Heverlee
Kaartblad	Kaartblad 32/2 van de topografische kaart van België 1/10.000
Kadaster	Afdeling 10, Sectie C3, nummer 3L, gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen
Dossier	Vergunning tot het uitvoeren van een prospectie met ingreep in de bodem 2011/129 (11-32154), op naam van Marc Lodewijckx
Eindverantwoordelijke	Prof. dr. Marc Lodewijckx, Onderzoekseenheid Archeologie
Periode uitvoering	2 tot 13 mei 2011
Opslag archaeologica	Katholieke Universiteit Leuven, Faculteit Letteren
Opslag archief	Katholieke Universiteit Leuven, Onderzoekseenheid Archeologie
Alle foto's	Marc Lodewijckx

1. Inleiding

In 2010 werd gestart met een proefperiode om de studenten Archeologie reeds vanaf het eerste jaar van hun studies meer praktijkervaring bij te brengen. Toen werden ze enerzijds ingezet op de reguliere opgraving te Stevoort en kregen ze daarna de kans om verdere ervaring op te doen tijdens de opgravingen van de K.U. Leuven in het Kartuizerklooster te Leuven. De studenten waren uiterst positief over deze begeleide onderdompeling in de archeologische praktijk en ook de docenten en assistenten ervoeren het als een voordeel dat de studenten al vanaf het eerste jaar voldoende basiskennis hadden opgedaan over de praktische aanpak en methodologie in de archeologie.

Vandaar dat er gezocht werd om deze aanpak structureel te organiseren en te stroomlijnen zodat de organisatie ervan, zowel voor studenten als voor docenten en assistenten, gemakkelijk kon worden ingepast in de bestaande schema's. Dankzij de Technische Diensten van de K.U. Leuven kregen we voor de uitvoering van de fieldschool een terrein ter beschikking op de universitaire campus te Heverlee, niet ver van het Geo-Instituut. Het terrein is gelegen Kapeldreef 62 te Heverlee en is voorbestemd om in de nabije toekomst bebouwd te worden zodat het archeologisch onderzoek dat tijdens de fieldschool wordt uitgevoerd, tevens als een preventief onderzoek op deze nieuwbouwfase kan worden beschouwd.

Wij danken het Agentschap Ruimte en Erfgoed voor de vlotte afhandeling van de aanvraag tot de vergunning van de prospectie met ingreep in de bodem (+metaaldetector) met dossiernummer: 2011/129 (11-32154).

Onze dank gaat uit naar de Technische Diensten van de K.U. Leuven (coördinator: Martine Stoffyn) voor de vlotte samenwerking, naar de wetenschappelijke medewerkers Rick Bonnie, Frank Carpentier, Johan Claeys, Jonas Danckers, Eva Kaptijn, Rob Rens, Julian Richard, Joeri Theelen, Ralf Vandam, Kim Vyncke en Rinse Willet voor de gedegen opleiding en begeleiding van de studenten en vooral ook naar Marianne Toonen die de omvangrijke (administratieve) organisatie en coördinatie voor haar rekening heeft genomen. Verder gaat mijn dank ook uit naar de 65 studenten die aan de fieldschool 2011 hebben deelgenomen en zich steeds voorbeeldig hebben gedragen als goede leerlingen.

Marc Lodewijckx
Academisch eindverantwoordelijke

2. Geografische context

De site is gelegen in de alluviale vlakte tussen de loop van de Dijle en de Voer die in de Dijle uitmondt in het centrum van Leuven. Beide rivieren zijn momenteel sterk gekanaliseerd en de belendende gronden werden grotendeels aangepast aan een specifieke bestemming. Zo werden de percelen die door de Campus Heverlee worden ingenomen goed gedraineerd en enigszins opgehoogd. De belendende landbouwpercelen zijn vooral in de wintermaanden erg verzadigd met water, wat kan worden waargenomen aan de hand van de langdurige plassen die in het voorjaar langzaam opdrogen. Deze percelen worden pas laat in het voorjaar ingezaaid, meestal met maïs, bijv. Het Klein Brouck Veld). Andere percelen worden buiten de exploitatie gehouden en zijn bestemd als natuurgebied of als overstromingsgebied van de Dijle, bijv. Het Klein Heverlé Brouck.



Fig. 1: Kaart met de Dijle en de Voer en de gebouwen van de campus Heverlee, met een bolletje op de plaats van de opgraving.

3. Historische context

Gezien de ligging in de alluviale gronden is het erg onwaarschijnlijk dat er sporen van historische bebouwing konden worden aangetroffen. Op de kaart van Ferraris (1778, kaartblad 111) zien we geen gebouwen die in het betrokken gebied gelegen zijn. Enkel het kasteel van Arenberg is wat verder stroomafwaarts aan de Dijle gelegen en het Celestijnenklooster op het lage plateau op de rechteroever van de Dijle. De valleigronden zijn gedeeltelijk ingedeeld in vierkante percelen en waren dus in gebruik voor landbouwkundige doeleinden. In de jaren 60 van de 20ste eeuw werd dit gebied ontwikkeld en een deel van de gronden in gebruik genomen voor de nieuwe gebouwen van de Campus Heverlee, voornamelijk onderzoekslokalen en auditoria voor colleges van de opleidingen van Exacte Wetenschappen. De campus werd niet verder uitgebreid in oppervlakte maar diverse gebouwen werden gerenoveerd en/of uitgebreid waarbij vooral inbreiding binnen het bestaande areaal plaats greep, bijv. het nieuwe Geo-Instituut. Verdere plannen voor uitbreiding van een bestaand gebouw lagen aan de grondslag om het daarvoor bestemde perceel aan ons toe te vertrouwen voor een eerste archeologisch onderzoek.

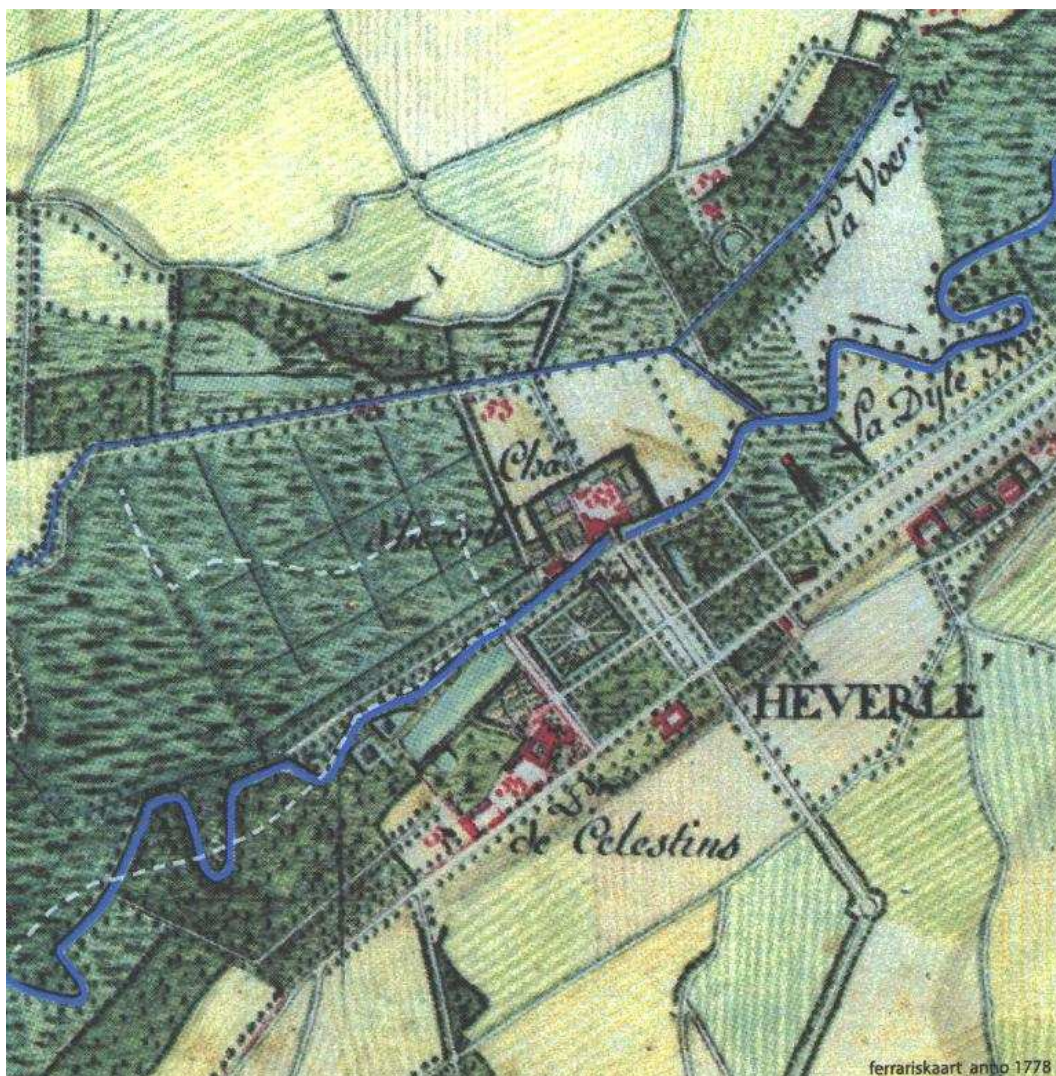


Fig. 2: Kaart van Ferraris van het gebied (1778). Zichtbaar in rood zijn het kasteel van Arenberg en het Celestijnenklooster van Heverlee. De gronden zijn wel ingedeeld in vierkante percelen en waren dus in gebruik voor landbouwkundige doeleinden.

4. Methodiek van het onderzoek

De Onderzoekseenheid Archeologie organiseert jaarlijks een fieldschool om de studenten Archeologie meer praktische basisvaardigheden en -inzichten bij te brengen, als aanvulling op de meer theoretische colleges en voorafgaandelijk aan de eigenlijke opgravingsstages. Hiervoor worden vier gelijktijdige sessies van prospectie- en meetoefeningen op terrein georganiseerd. De studenten van de 1 bachelor archeologie worden daartoe onderverdeeld in diverse kleine groepen van 5 à 6 studenten die, telkens onder leiding van een wetenschappelijk medewerker, elke dag een aantal activiteiten dienden uit te voeren. Die 4 sessies zijn

- veldprospectie en boren met diverse typen van boren in een gridsysteem,
- meettechnieken met o.a. het gebruik van ortogonaal prisma, niveauijker, *total station*...,
- opgravings technieken, waaronder schaaftechieken, aflijnen en intekenen van archeologische sporen en het vrijleggen van vondsten en
- herkennen van gelaagdheid en intekenen van profielen en de bemonstering.

Voor de twee laatste sessies, het schaven en het intekenen van archeologische sporen in plan en het intekenen van profielen, dienen we te kunnen beschikken over één of meerdere sleuven. Om de logistieke problemen tot een minimum te kunnen beperken hebben we aan de K.U. Leuven gevraagd om de beschikking te krijgen over gronden in eigen bezit. De toegezegde gronden zijn ideaal voor het uitvoeren van de geplande activiteiten en zijn tevens bestemd voor de toekomstige uitbreiding van de universitaire campus in Heverlee zodat onze ingreep tevens kan worden opgevat als een noodzakelijk vooronderzoek.

Omdat de concrete uitvoering van de bouwplannen van de K.U. Leuven nog niet bekend is, willen we van deze opportuniteit gebruik maken om hier ook in de volgende jaren de activiteiten van de fieldschool te organiseren. De bedoeling is om in de komende jaren bijkomende sleuven aan te leggen, parallel aan deze eerste, om zo tot een volledig beeld te komen van de eventuele archeologische potentie van het voor nieuwbouw gereserveerde perceel.

We hebben een aanvraag gedaan om één sleuf van 1,80 m breed en ca 25 m lang aan te leggen, kort bij het reeds bestaande gebouw (zie plan). Op vraag van de Technische Diensten is die dwars op het bestaande gebouw aangelegd, op één van de hoeken en op 2 m afstand van het bestaande gebouw omwille van de aanwezigheid van nutsvoorzieningen langs het gebouw, o.a. de afwatering. De ons opgelegde diepte was maximum 80 cm onder het huidig oppervlak. De omvang van het geplande gebouw komt ongeveer overeen met het oppervlak van het gras dat hier werd aangelegd om te verhinderen dat de landbouwmachines te kort bij de gebouwen komen. Voor het boren en toepassen van grootschalige meettechnieken konden we beschikken over de naburige landbouwpercelen die op dat ogenblik ook nog niet waren bewerkt sinds de winterperiode. Om voldoende ruimte te hebben voor de twee activiteiten die binnen de sleuf dienden te worden uitgevoerd hebben we de sleuf wat verder in het landbouwperceel getrokken en had ze een totale lengte van 27,5 m en een breedte van 1,80 m (breedte van de kraanbak). Gezien de percelen op dat moment nog braak lagen, leek dat geen probleem.

Tijdens de uitvoering van de fieldschool is de landbouwer gestart met het ploegen en inzaaien van alle landbouwpercelen tussen de Dijle en de Voer. Hij vond het goed dat we onze activiteiten op de percelen verder zetten voor de duur van de fieldschool. De sleuf werd na de opgraving snel toegedaan en de directe omgeving werd genivelleerd zodat de landbouwer minimale hinder zou ondervinden van onze activiteiten. Bij diverse controles achteraf kon worden vastgesteld dat de maïsplanten goed opschoten en dat onze activiteiten ogenschijnlijk dus geen schade aan de landbouwgewassen heeft veroorzaakt.

Wij hebben uiteindelijk geen gebruik gemaakt van de metaaldetector omdat er geen aanleiding was om hem te gebruiken.

5. Verloop van de activiteiten

Het verloop van de fieldschool en de activiteiten die werden uitgevoerd worden hierna geïllustreerd aan de hand van een aantal foto's.



Fig. 3: De eerste trekken met de kraan. De breedte van de bak bedraagt 1,80 m. De aangehouden diepte is 50 cm onder de oppervlakte.



Fig. 4: Het eerste deel van de sleuf bleek sterk verstoord te zijn. De sporen wijzen op 'verstikte' grond die onder zeer natte omstandigheden en onder zware druk werd genivelleerd. De nabijheid van het gebouw doet veronderstellen dat dit gebeurde na de bouwwerken.



Figs. 5 en 6: Twee zichten op de sleuf in tegengestelde richtingen. Op de linkse foto is duidelijk dat de verstoorde grond (donker) overgaat in een bruine laag die de oude bouwlagen omvat. De bleke grond in het verste uiteinde van de sleuf (op de rechtse foto: vooraan) is volledig ongestoord en bevat geen archeologische sporen of materiaal.



Fig. 7: Bovenaan in het profiel vindt men plaatselijk brokken beton die op de bouwwerf aanwezig waren en nauwelijks ondergeploegd werden.



Fig. 8: Een 'oorspronkelijk' profiel met bovenaan de oude bouwlagen die sporadisch wat kleine fragmenten van archeologisch materiaal bevatten (vanaf ca 15de eeuw tot zeer recent) en daaronder de ongestoorde bleke ondergrond.



Fig. 9: De overgang tussen de bouwlagen en de bleke ondergrond is zeer scherp maar vertoont talrijke mollengangen en wormgaten.

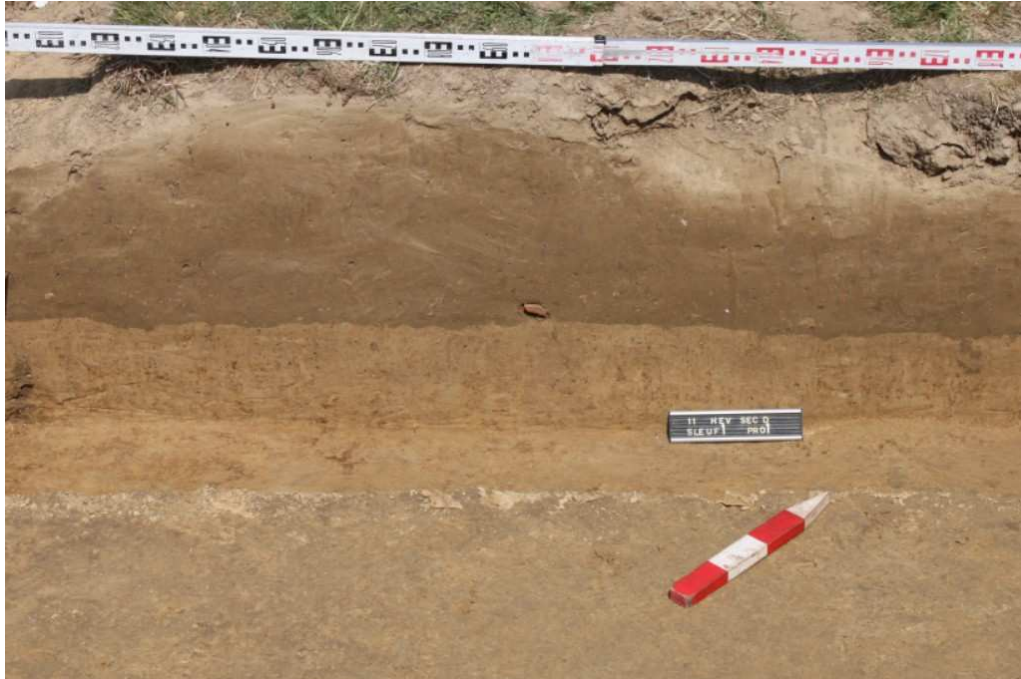


Fig. 10: In deze bruine bouwlagen komt sporadisch wat archeologisch materiaal voor. In de bleke laag eronder helemaal niet.



Fig. 11: Op het einde van de fieldschool werd met kijkvensters op zoek gegaan naar de grens van de verstoorde grond in de nabijheid van het bestaande gebouw.



Fig. 12: De sleuf werd aangelegd in het verlengde van het gebouw. Toekomstige sleuven zullen verderop op het terrein worden getrokken.



Fig. 13: Een kijkvenster met nog verstoorde grond op de bodem. De mollengangen dateren van na de constructie van het gebouw en opruiming van de omgeving.



Fig. 14: Het kleine kijkvenster in de hoek van de sleuf toont de diepe verstoring aan, kort bij het gebouw. Het is waarschijnlijk de rand van de oorspronkelijke bouwput. Omwille van de beperking van de maximale diepte van 80 cm onder het huidig oppervlak, werd niet dieper gegraven.



Fig. 15: Een beeld van het kijkvenster op het einde van de sleuf. Op de foto is de nabijheid van het gebouw duidelijk en ook de aanwezigheid van nutsleidingen aan deze zijde van het gebouw. De scherpe en rechte afbakening van de verstoring wijst op het inzetten van grondverzetmachines.



Fig. 16: Een groepje studenten bij het opschaven van de sleuf. Een goede schaaftechniek met gebruik van de knie dient te worden aangeleerd.



Fig. 17: Het intekenen van (al of niet fictieve) sporen en archaeologica in de sleuf. In de verstoorde lagen werden al eens scherfjes, botjes of metalen voorwerpen aangetroffen. Paalgaten en andere sporen werden fictief aangebracht zodat de studenten iets hadden om in te tekenen.



Fig. 18: Een ander beeld van het intekenen. Daaruit blijkt de 'zuiverheid' van de archeologische niveaus.



Fig. 19: Het aflijnen van lagen en verstoringen in het profiel. Dit bleek voor beginnende studenten geen eenvoudige klus te zijn.



Fig. 20: Om het enigszins interessant te maken voor de studenten, werden met spuitbussen extra 'sporen' in het profiel aangebracht.



Fig. 21: Het afwerken en vergelijken van de diverse tekeningen.



Fig. 22: Het leren omgaan met meetapparatuur



Fig. 23: Ook de 'total station' werd gebruikt bij het uitvoeren van meetoefeningen.



Fig. 24: Basic meetoefeningen met toepassing van de stelling van Pythagoras.



Fig. 25: Het gebruik van diverse typen van boren kon worden toegepast op het Klein Brouck veld, gelegen tussen het opgravingsterrein en de Dijle. Hier de Edelmannboor en de gutsboor.



Fig. 26: De grond uit de megaboer werd systematisch gezeefd met een kleine handzeef met een maasgrootte van 5 mm.



Fig. 27: De sleuf werd snel opnieuw gevuld zodat de grond voldoende droog was.



Fig. 28: De vulling werd systematisch aangereden en genivelleerd met behulp van een lichte bulldozer.



Fig. 29: Het terrein twee weken later. De omringende velden zijn getooid met jonge maïsplanten.

6. Resultaten

De doelstellingen van dit onderzoek waren enerzijds het verzorgen van een eerste praktijkgerichte basisopleiding voor de bachelorstudenten Archeologie en anderzijds de prospectie van de bodem op de plaats van de door de K.U. Leuven geplande nieuwbouw.

De eerste doelstelling werd, mede door het goede weer, ruimschoots gehaald, waarvoor hartelijke dank aan alle medewerkers. De rapportage hierover hoort thuis in de curriculumcommissie Archeologie en niet in dit rapport.

Ook de tweede doelstelling, de prospectie van de ondergrond op de plaats van de door de K.U. Leuven geplande nieuwbouw, kreeg een positief resultaat. De belangrijkste vaststellingen zijn:

- de bodem bleek in de zone van de sleuf en, op basis van de boorresultaten, ook op de belendende percelen nagenoeg ongestoord te zijn en te bestaan uit een egaal bruine bouwlaag van ca 40 cm dik (fign. 5-10). Deze laag bevatte wat sterk gefragmenteerde stukjes aardewerk, glas, ijzer en wat botmateriaal, die ijverig door de studenten werden ingetekend. In zover herkenbaar en dateerbaar gaat het vondstmateriaal maximaal terug tot de 15de eeuw. Men kan aannemen dat deze artefacten voornamelijk met de bemesting en met het afval van de mesthopen werden aangevoerd. Daarmee wordt bevestigd dat de betrokken percelen reeds eeuwenlang voor landbouwdoeleinden worden gebruikt, zoals ook uit de beperkte historische gegevens kan worden opgemaakt (zie punt 3). Kort bij het bestaande gebouw bevatte deze bouwlaag beperkte restanten van het bouw materiaal dat bij de constructie ervan was gebruikt (fig. 7).



Fig. 30: Een beeld van het archeologisch materiaal dat systematisch werd ingetekend en opgeslagen in minigripzakjes met een inventarisbriefje. De wetenschappelijke waarde van deze vondsten is echter zeer beperkt.

- onder deze bruine bouwlaag bevond zich een bleekbruine lemige laag die ongestoord was en nergens archeologische vondsten bevatte (fign. 8-10). De overgang tussen de bruine bouwlaag en de bleke laag eronder was scherp afgelijnd alhoewel er wel mollengangen konden worden waargenomen. Uit de boorresultaten in de omgeving kan een vergelijkbaar beeld worden opgemaakt, alhoewel moet worden vermeld dat de boringen eerder educatieve doelstellingen beoogden dan een systematisch beeld te leveren van de ondergrond in dit gebied. Uit de

waarnemingen kan verder worden afgeleid dat de oorspronkelijke topografie meer gevarieerd was en dat de langdurige landbouwactiviteiten de oppervlakte van de betrokken percelen sterk hebben genivelleerd.

- vanaf ongeveer 10 m van het bestaande gebouw vertoonden de grondlagen sterke reductieverschijnselen. Dit is vermoedelijk te wijten aan de activiteiten van zware machines die de ondergrond in natte omstandigheden hebben opeen gedrukt waardoor de waterhuishouding werd verstoord. Deze reductieverschijnselen waren vooral kort bij het bestaande gebouw dieper zichtbaar. We hebben in dit deel van de sleuf kleine kijkvensters geopend tot op de toegelaten diepte van 80 cm onder het huidig oppervlak (fign. 11-15) maar we hebben het diepste punt van deze verschijnselen niet kunnen bereiken. In het kijkvenster in de uiterste hoek van de sleuf is zichtbaar de rechte rand van de voormalige bouwput van het gebouw zichtbaar (fign. 14 en 15).

7. Besluit

Uit voorgaande vaststellingen kan worden afgeleid dat de ondergrond op het onderzochte perceel nagenoeg intact is en dat, buiten wat sterk gefragmenteerde artefacten, er geen archeologische sporen of vondstmateriaal van wetenschappelijke waarde aanwezig is.

Wij hopen dat we volgend jaar voor de fieldschool op hetzelfde perceel een parallelle sleuf mogen openen om de studenten Archeologie deze unieke praktijkervaring te mogen meegeven. We onderstrepen daarbij ons inzicht en onze overtuiging dat dergelijke activiteiten absoluut noodzakelijk zijn in het kader van de opleiding van studenten Archeologie.